

**PATENT ABSTRACTS OF JAPAN**

(11)Publication number : 63-187942

(43)Date of publication of application : 03.08.1988

(51)Int.Cl.

H04L 13/00

H04L 11/00

(21)Application number : 62-020001

(71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH CORP <NTT>  
SONY CORP

(22)Date of filing : 30.01.1987

(72)Inventor : SUZUKI HAJIME  
HASE MASAHICO  
IZUMIOKA IKUAKI  
MORITA HIDEO  
YASUI HIROYUKI  
IKEDA YASUNARI**(54) DATA TRANSMISSION SYSTEM****(57)Abstract:**

**PURPOSE:** To optionally change the number of data in every processing unit of continuous data by transmitting a flag showing the number of data in the processing units of data with data in every processing unit.

**CONSTITUTION:** The objective number of continuous input data is transmitted with the flag FL showing the number of data in the data processing units... (c), (d), (e)... as the processing units... (c), (d), (e)... by a transmission line which has a faster transmission speed than that of the data and which is asynchronous to the data. For varying the number of data in every processing unit, the frequency of a processing unit clock and the content of the flag FL are accordingly varied. In a receiving side, data in every processing unit which has been transmitted by the transmission line is processed with using the flag FL which is simultaneously transmitted, whereby output data is reproduced.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

✓

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-187942

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

H 04 L 13/00  
11/00

識別記号

3 0 5  
3 1 0

庁内整理番号

Z-7240-5K  
7928-5K

⑭ 公開 昭和63年(1988)8月3日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 データ伝送方式

⑯ 特 願 昭62-20001

⑰ 出 願 昭62(1987)1月30日

⑱ 発 明 者 鈴 木 元 神奈川県横須賀市武1丁目2356番地 日本電信電話株式会社複合通信研究所内  
⑲ 発 明 者 長 谷 雅 彦 神奈川県横須賀市武1丁目2356番地 日本電信電話株式会社複合通信研究所内  
⑳ 発 明 者 泉 岡 生 晃 神奈川県横須賀市武1丁目2356番地 日本電信電話株式会社複合通信研究所内  
㉑ 発 明 者 森 田 秀 男 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内  
㉒ 出 願 人 日本電信電話株式会社 東京都千代田区内幸町1丁目1番6号  
㉓ 出 願 人 ソニー株式会社 東京都品川区北品川6丁目7番35号  
㉔ 代 理 人 弁理士 伊 藤 貞 外1名  
最終頁に続く

明 細 書

発明の名称 データ伝送方式

特許請求の範囲

連続するデータを、該データの所望個数を処理単位として、該データの速度より大なる伝送速度を有し、且つ該データと非同期の伝送路で伝送するようにしたデータ伝送方式において、

上記データの処理単位におけるデータの個数を示すフラグを、上記処理単位毎のデータと共に、上記伝送路で伝送することを特徴とするデータ伝送方式。

発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、連続するデータを、そのデータの所望個数を処理単位として、そのデータの速度より大なる伝送速度を有し、且つそのデータと非同期の伝送路で伝送するようにしたデータ伝送方式に関する。

(発明の概要)

本発明は、連続するデータを、そのデータの所望個数を処理単位として、そのデータの速度より大なる伝送速度を有し、且つそのデータと非同期の伝送路で伝送するようにしたデータ伝送方式において、そのデータの処理単位におけるデータの個数を示すフラグを、処理単位毎のデータと共に、伝送路で伝送するようにしたことにより、連続するデータの処理単位毎のデータの個数を任意に変更することができるようにしたものである。

(従来の技術)

以下に、従来のこの種データ伝送方式について説明する。連続するデータを、そのデータの速度より大なる伝送速度の伝送路を用いて送信する場合、その送信しようとするデータのある決まった個数を処理単位として、その伝送路で伝送する。そして、受信側では元の連続するデータを受信する。

ここで、処理単位のデータを伝送路に乗せる方法としては、伝送路に乗せる位置が決まっている

場合と、決まっていない場合とがある。

次に、この従来のデータ伝送方式を、第3図を参照して、更に説明する。第3図C、Fに、伝送路で伝送されるべき入力データを示し、この入力データは、所定個数N(Nは自然数)毎の処理単位・・・・、c、d、e、f、g、・・・に分けられる。第3図Bに、この入力データのクロックを示す。又、第3図Aに、入力データの処理単位毎に1個の処理単位クロック(入力データクロックの周波数の $1/N$ の周波数を有する)を示す。又、第3図D及びGは、伝送路にて伝送されるデータの状態を夫々示し、Dでは伝送路のデータの乗せられる位置が決まっている場合であり、Gはその位置が非同期の場合である。更に、第3図E及びHは、夫々の場合の受信側の出力データ(連続するデータ)を示す。

#### (発明が解決しようとする問題点)

かかる従来のデータ伝送方式は、データの処理単位のデータの個数を任意に変更できないという

かかる本発明によれば、データの処理単位におけるデータの個数を示すフラグを、処理単位毎のデータと共に、伝送路で伝送するので、データの処理単位のデータの個数を任意に変更することができる。

#### (実施例)

以下に、第1図を参照して、本発明の一実施例を説明する。このデータ伝送方式では、第1図Cに示す如く、連続する入力データを、そのデータの所望個数を処理単位・・・・、c、d、e、・・・として、第1図Dに示す如く、そのデータの処理単位・・・・、c、d、e、・・・におけるデータの個数を示すフラグFLと共に、そのデータの速度より大なる伝送速度を有し、且つそのデータと非同期の伝送路で伝送する。尚、第1図Bは入力データクロックを示し、第1図Aは処理単位クロック(入力データクロックとは非同期)を示す。処理単位毎のデータの個数を可変するときは、それに応じて処理単位クロックの周波数及びフラグ

欠点がある。

かかる点に鑑み、本発明は連続するデータを、そのデータの所望個数を処理単位として、そのデータの速度より大なる伝送速度を有し、且つそのデータと非同期の伝送路で伝送するようにしたデータ伝送方式において、連続するデータの処理単位毎のデータの個数を任意に変更することのできる方式を提案しようとするものである。

#### (問題点を解決するための手段)

本発明によるデータ伝送方式は、連続するデータを、そのデータの所望個数を処理単位として、そのデータの速度より大なる伝送速度を有し、且つそのデータと非同期の伝送路で伝送するようにしたデータ伝送方式において、データの処理単位におけるデータの個数を示すフラグを、処理単位毎のデータと共に、伝送路で伝送することを特徴とするものである。

#### (作用)

FLの内容が可変せしめられる。そして、受信側では、その伝送路によって伝送されて来た処理単位毎のデータを、同時に伝送されてきたフラグFLを用いて処理することにより、第1図Eに示す如き出力データ(連続するデータ)を再生する。従って、処理単位のデータの個数を任意に設定することができると共に、伝送の途中でも処理単位のデータの個数を可変することができる。

次に、第2図を参照して、上述のデータ伝送方式を、テレビジョン電話装置又はテレビジョン会議装置の送信装置に適用した一例を説明する。第2図において、ASは音声信号系を、VSは映像信号系を夫々示す。ここでは、音声信号系ASに、上述のデータ伝送方式を適用している。

まず、音声信号系ASについて説明する。マイククロフォン(1)からの音声信号は、増幅器(2)を通じてA/D変換器(3)に供給されて、クロック発生器(4)からのクロックに基づいてデジタル音声信号に変換される。このデジタル音声信号は、制御回路(11)の制御によって処理単位

のデジタル音声信号の個数(任意所望)が設定されるゲート回路(5)を通じて、マルチプレクサ(6)に供給される。この処理単位のデジタル音声信号の個数は、この処理単位の時間が、後述するデジタル映像信号の処理単位の時間と一致するように選定される。

又、データカウンタ(8)が設けられ、これにA/D変換器(3)からのデジタル音声信号と、制御回路(11)からのクリア信号とが供給されることにより、デジタル音声信号の処理単位毎の個数が計数される。このカウンタ(8)による計数値は、符合化回路(9)に供給されて符合化されることにより、処理単位におけるデジタル音声信号の個数を示すフラグが形成される。このフラグは、制御回路(11)によって制御されるゲート回路(10)を通じて、マルチプレクサ(6)に供給される。

次に、映像信号系について説明する。テレビジョンカメラ(12)からの映像信号が、増幅器(13)を通じてA/D変換器(14)に供給さ

れて、クロック発生器(上述のクロック発生器(4)とは独立)(15)からのクロックに基づいてデジタル映像信号に変換される。このクロック発生器(15)は、基準同期信号発生回路(16)からの基準水平及び垂直同期信号によって制御される。又、この基準同期信号発生回路(16)からの基準水平及び垂直同期信号は、制御回路(11)に供給される。又、A/D変換器(14)からのデジタル映像信号は、制御回路(11)の制御によって処理単位のデジタル映像信号の個数(一定)が設定されるゲート回路(17)を通じてマルチプレクサ(6)に供給される。

かくして、マルチプレクサ(6)からは、処理単位毎のデジタル音声信号、そのフラグ及び処理単位毎のデジタル映像信号が交互に繰り返し出力され、この出力が、これらデータの速度より大なる伝送速度の伝送路(図示せず)に供給されて伝送される。

#### (発明の効果)

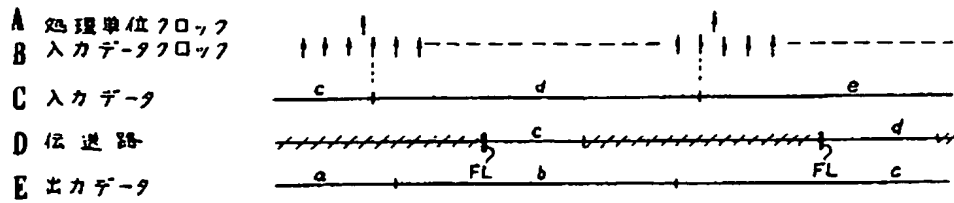
上述せる本発明によれば、連続するデータを、そのデータの所望個数を処理単位として、そのデータの速度より大なる伝送速度を有し、且つそのデータと非同期の伝送路で伝送するようにしたデータ伝送方式において、連続するデータの処理単位毎のデータの個数を任意に変更することができる。

#### 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の説明図、第2図は本発明を適用した送信装置の一例を示すブロック線図、第3図は従来例の説明図である。

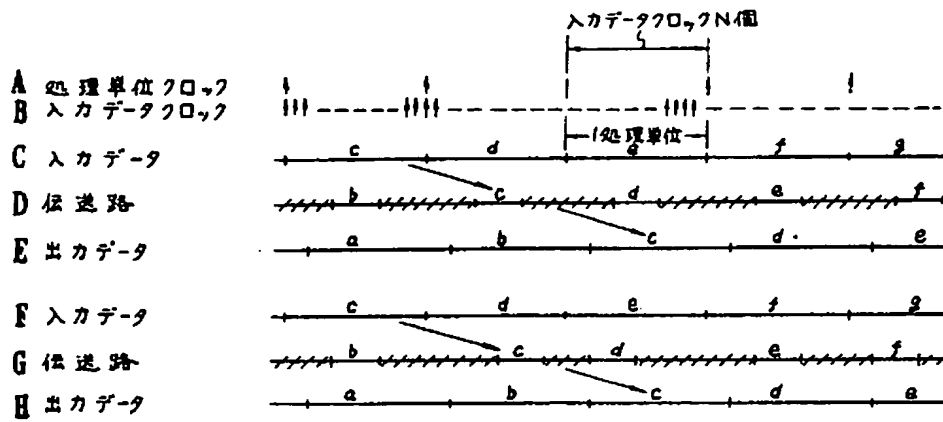
代 理 人      伊 藤      貞

同              松 隈   秀 盛



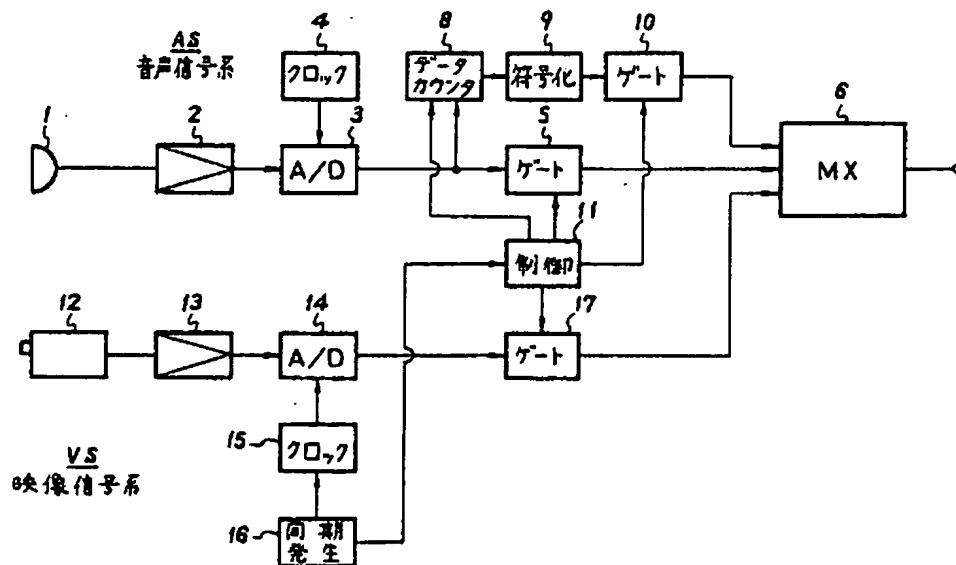
一実施例の説明

第1図



従来例の説明

第3図



送信装置

第2図

第1頁の続き

④発明者	安居	宏之	東京都品川区北品川6丁目7番35号	ソニー株式会社内
④発明者	池田	康成	東京都品川区北品川6丁目7番35号	ソニー株式会社内